

ABSTRAK

JUDUL : **SISTEM PAKAR MENGANALISIS DEFISIENSI NUTRISI TANAMAN HIDROPONIK DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL (STUDY KASUS : ALFI HIDROPONIK SUMATERA BARAT)**

NAMA : **DEVA DEWSON**

NOMOR BP : **18101152610209**

FAKULTAS : **ILMU KOMPUTER**

JURUSAN : **SISTEM INFORMASI**

PEMBIMBING : **1. Eva Rianti, S.Kom, M.Kom**
2. Hezy Kurnia, S.Kom, M.Kom

Budidaya tanaman saat ini sudah berkembang sangat pesat, Hidroponik merupakan alternatif yang lebih baik dan dapat diartikan sebagai budidaya tanaman tanpa tanah. Pada tanaman hidroponik kapasitas penyangga hara dari sistem dan kemampuan untuk membuat perubahan perlu diperhatikan dua aspek gizi yaitu penyediaan unsur hara dari unsur hara sistem pengiriman dan respon hara tanaman). Defisiensi nutrisi merupakan kekurangan bahan makanan untuk kelangsungan hidup pada tanaman. Kandungan hara pada bagian tanaman, terutama di daun, sangat relevan digunakan untuk mengidentifikasi defisiensi nutrisi, Permasalahan defisiensi ini sangat banyak di alami oleh para petani hidroponik. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang semakin berkembang pesat dan dengan adanya media yang dapat diakses dengan cepat dan mudah peneliti membuat berupa rancangan sistem pakar menganalisis defisiensi nutrisi tanaman hidroponik yang diterapkan langsung di Alfi Hidroponik Sumatera Barat menggunakan PHP sebagai media pengembang system dan Database MySQL yang dapat menyimpan data-data dengan baik dan aman. Dari penjelasan di atas untuk itu penulis membuat suatu sistem, yaitu sistem pakar menganalisis defisiensi nutrisi tanaman hidroponik menggunakan metode *certainty factor* yang sangat cocok untuk sistem pakar yang mendiagnosis sesuatu yang tidak pasti. Untuk menerapkan metode *certainty factor* ke sistem pakar, diperlukan data yang akan dimasukkan ke dalam sistem, diproses dan ditampilkan hasil diagnosis defisiensi nutrisi pada tanaman hidroponik. Input: data nutrisi dan data gejala pada tanaman . Proses: melakukan analisis dan perhitungan untuk mendapatkan hasil diagnosis menggunakan metode *certainty factor*. Keluaran informasi tentang diagnosis defisiensi nutrisi tanaman hidroponik dan persentase tingkat kepercayaan dalam hasil diagnosis sesuai dengan aturan metode factor kepastian.

Kata Kunci: Sistem Pakar, Nutrisi Tanaman Hidroponik, PHP, MySQL